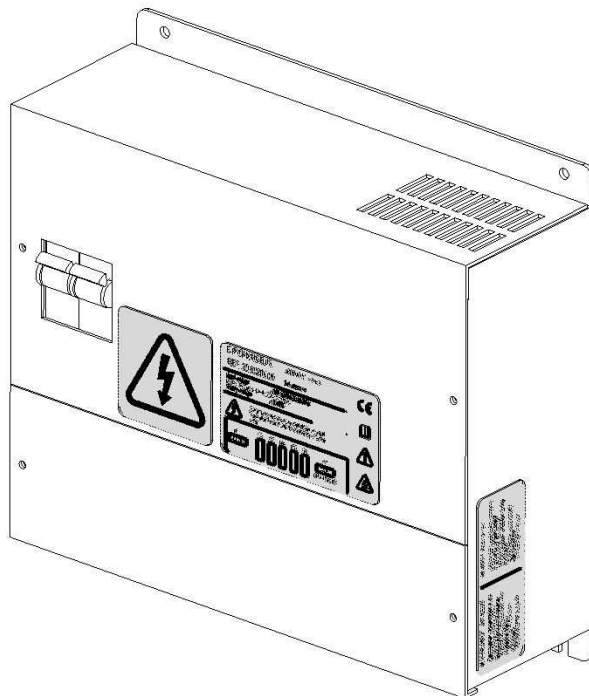


REF : 30.69210.00

F

**BOITIER D'INTERCONNEXION ET DE PROTECTION
230VAC ET 12VDC****MANUEL DE L'UTILISATEUR ET GUIDE D'INSTALLATION**

Nous vous remercions de votre achat et souhaitons que ce produit vous apporte entière satisfaction.

Avant de passer à l'utilisation du produit, il est conseillé de lire attentivement les instructions présentées ci-dessous.

Le fabricant ne peut être considéré comme responsable et décline toute responsabilité en cas de dommages subis par les personnes ou les biens à la suite d'une utilisation impropre et en référence aux avertissements reportés dans ce manuel. La société SCHEIBER se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits dans l'intérêt de ses clients.

Le manuel décrit comment utiliser le produit.

Ne pas utiliser le produit autrement que pour ce qu'il a été conçu.

Si le produit tombe ou qu'il subit des chocs violents, s'adresser immédiatement à quelqu'un de qualifié de façon à s'assurer que l'appareil fonctionne correctement.

Ce manuel est destiné aux utilisateurs, installateurs et personnels d'entretien de l'équipement. Ceux-ci doivent impérativement prendre connaissance du présent document avant toute intervention sur le chargeur.

Ce manuel doit être conservé avec soin et consulté avant toute intervention car il contient toutes les informations relatives à l'utilisation de l'appareil.

Ce document est la propriété de la société SCHEIBER; toutes les informations contenues dans ce document s'appliquent au produit qui l'accompagne.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Ce chargeur doit être branché dans un socle de prise de courant relié à la terre.

La borne  du chargeur doit être impérativement raccordée à la terre de l'installation. Elle doit être raccordée avant toutes les autres bornes (voir plan correspondant en annexe).

Faire réaliser les travaux de raccordement par un électricien ou un installateur professionnel. Le chargeur doit être connecté sur une installation disposant d'un disjoncteur différentiel de sensibilité 30mA.

Ce chargeur doit être déconnecté du secteur avant toute manipulation.

Déconnecter l'alimentation avant de brancher ou de débrancher les connexions sur la batterie.

L'équipement doit être fixé sur une paroi verticale selon les indications fournies dans ce manuel.

Il est impératif de conserver une zone de 150mm autour du chargeur. Le chargeur ne doit pas être installé à proximité d'une source de chaleur. Il doit être installé dans une zone aérée. Les arrivées et sorties d'air du chargeur ne doivent pas être obstruées.

L'emplacement du chargeur doit être choisi pour éviter toute pénétration d'humidité, de liquide, de sel ou de poussières dans le chargeur.

Le chargeur ne doit pas être utilisé à proximité de matériels, liquides ou gaz inflammables.

Pendant la charge de batterie au plomb, placer celle-ci dans un endroit bien aéré. Eviter les flammes et les étincelles. Gaz explosif.

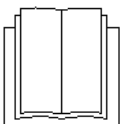
Le chargeur ne doit absolument pas être utilisé si le boîtier ou les câbles sont endommagés.

Ne pas percer ou usiner le coffret du chargeur : risque de casse de composants ou de projection de copeaux ou limailles sur la carte chargeur.

Il est conseillé de protéger chaque départ batterie (borne+) par un fusible approprié (40A ou 50A)

Ce chargeur n'est pas destiné à la recharge de piles.

Tout ce qui n'est pas stipulé dans ce manuel est rigoureusement interdit.

Pictogrammes utilisés sur le chargeur			
Danger d'électrocution	Lire les instructions dans le manuel	Danger d'inflammabilité	Danger
			

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Le produit BIP (Boîtier d'Interconnexion et de Protection), réalise quatre fonctions distinctes

- Protection et distribution du 230VAC
- Protection et distribution du 12VDC
- Chargeur de batteries
- Séparateur de batteries (moteur et auxiliaire(s))

Protection et distribution du 230VAC

Le raccordement au réseau se fait par le connecteur CON11 (voir plan de raccordement), les départs 230VAC se font sur les connecteurs PH (phase), N (neutre) et  (terre). Ces départs (bornes 6.35mm) sont protégés par le disjoncteur différentiel 16A 30mA (D1).

A noter que le disjoncteur différentiel coupe également le chargeur de batterie(s).

Protection et distribution du 12VDC

Le BIP est composé de 5 départs (4 permanents (F3, F4, F5 et F6) + 1 commandé (F2)), protégés par fusibles type automobile (voir plan de raccordement).

Entrée CON4-2: C'est une entrée « +APRES CONTACT » qui permet la commande du relais frigo (F2) seulement lorsque le véhicule est moteur tournant et hors réseau 230VAC, elle peut être paramétrée pour une entrée +12V ou 0V (voir détail paramétrage).

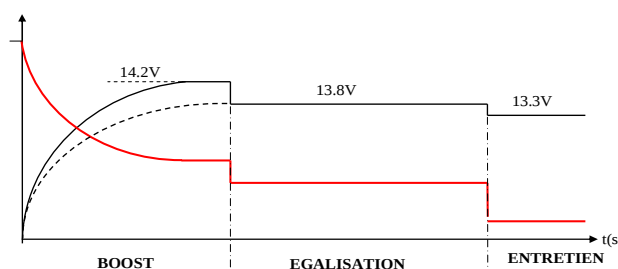
Les raccordements se font par portes-clips 6.35mm 2 et 6 voies (CON3 et CON5) pour les + et en portes-clips 6.35mm 4 voies (CON1 et CON2) pour les masses

Chargeur de batteries

Le BIP intègre un chargeur 20A, qui autorise la recharge d'un parc batterie(s) pouvant aller jusqu'à 200Ah. Il est protégé par un fusible 3,15A (F1) sur le secteur et par un fusible 25A (F7) sur la sortie.

La courbe de charge intégrée est du type IUoU avec une charge à $14.2V \pm 2\%$ pendant 4h (si $I < 5A$ on passe en mode égalisation), ensuite $13.8V \pm 2\%$ avec une tension de repos à $13.2V \pm 2\%$ au bout de 10h, ce qui permet de ne pas faire bouillir les batteries lors d'une utilisation prolongée.

En mode entretien, si le courant délivré par le chargeur dépasse 10A, il repasse automatiquement en consigne de tension $13.8V \pm 2\%$



On peut avoir une courbe de charge type IU avec suppression du mode BOOST à 14.2V (voir détail paramétrage).

Séparateur de batteries (voir plan de raccordement)

Le BIP chargeur intègre un séparateur de batteries (fonctionnement autonome), celui-ci pilote un relais de 70A, ce qui autorise une capacité batteries pouvant aller jusqu'à 300Ah.

Il couple les batteries moteur et auxiliaire ensemble si l'une d'elles atteint $13.4V \pm 2\%$, et il les découple lorsque leur tension commune redescend en dessous de $12.7V \pm 2\%$. A noter qu'en dessous de ce seuil, la consommation du BIP est inférieure à 4mA.

Il y a une temporisation de 10s au moment du couplage.

La connexion des batteries se fait par cosses à œil 6mm

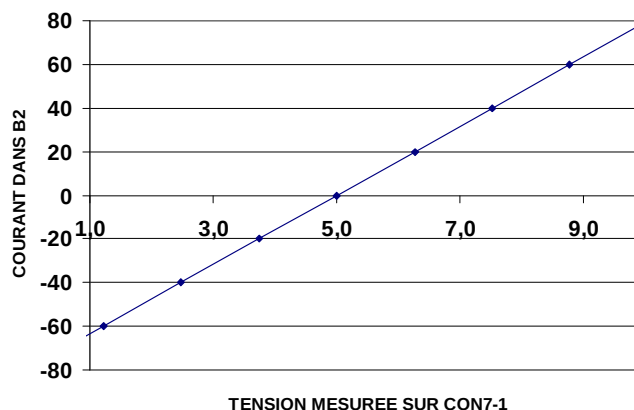
DIVERS

Borne CON7-1 : C'est une sortie information de tension qui varie de 0V à 10V en fonction du courant débité par la batterie B2.

Cette information est utilisée habituellement par le MULTIBLOC SCHEIBER.

Détail du signal

- A zéro de courant, la mesure est de 5V.
- Lorsque le chargeur recharge la batterie (courant positif), la mesure est supérieure à 5V.
- Lorsque l'on décharge la batterie (courant négatif), la mesure est inférieure à 5V



Borne CON7-3 : C'est une sortie +batterie moteur protégée (2A), généralement utilisée par une centrale, pour faire la lecture de la tension B1.

Visualisation

Borne CON4-1 : C'est une sortie information couplage séparateur de batterie. Une masse est présente sur cette borne lorsque le relais du coupleur est actionné. Cette information sert généralement à commander un voyant sur une façade.

Borne CON7-2 : C'est une sortie information présence 230VAC. Une masse est présente sur cette borne lorsque le 230V est raccordé et le chargeur sous tension. Elle peut être paramétrée pour une sortie +12V (voir détail paramétrage). Cette information sert généralement à commander un voyant sur une façade.

DETAIL PARAMETRAGE



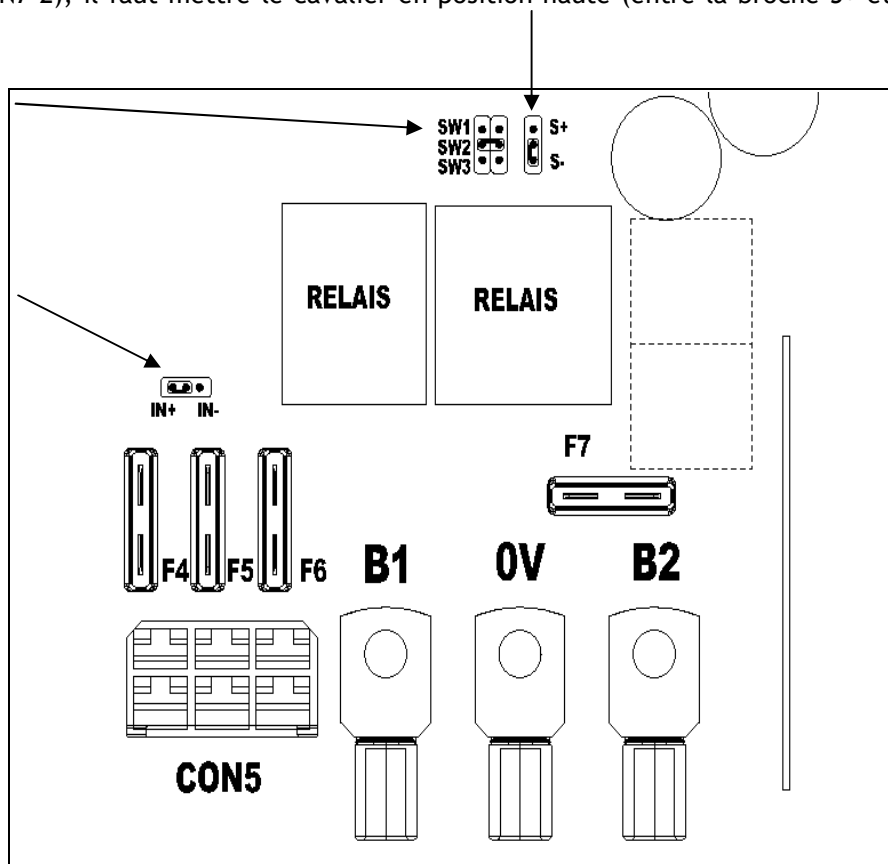
-Le chargeur doit être déconnecté du secteur et des batteries avant toute manipulation.

-Enlever le capot supérieur.

-Pour paramétrer la sortie en +12V (CON7-2), il faut mettre le cavalier en position haute (entre la broche S+ et celle du milieu).

-Pour modifier le type de charge en IU déplacer le cavalier SW2 en SW1.

-Pour paramétrer l'entrée commande frigo en 0V (CON4-2), il faut mettre le cavalier (IN+ et IN-) vers la droite (entre la broche IN- et celle du milieu).



Voyant de fonctionnement : Un voyant d'information est présent au niveau de la zone de raccordement. Donc il est visible seulement lorsque le capot bas est enlevé.

-Lorsque le réseau 230VAC est branché (chargeur allumé), le voyant est :

- Clignotant rapide (2 fois par seconde) lorsque le chargeur est en mode BOOST.
- Clignotant lent (1 fois par seconde) lorsque le chargeur est en mode EGALISATION.
- Allumé fixe lorsque le chargeur est en mode ENTRETIEN.

-Lorsque le réseau 230VAC n'est pas branché, le voyant est :

- Allumé si les batteries sont couplées
- Eteint si les batteries sont découplées

INSTALLATION



Avant toute intervention sur le chargeur, il est impératif de débrancher le secteur.

De plus, il est impératif de brancher le chargeur au secteur après la connexion des batteries.

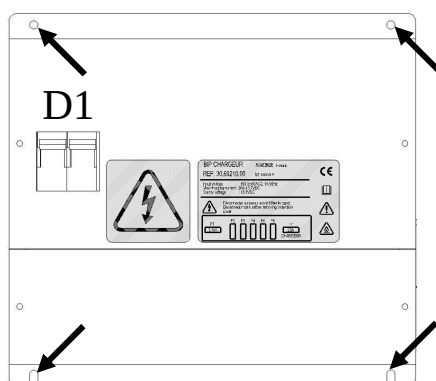
L'installation doit être réalisée par un électricien ou un installateur professionnel.

Le produit doit être installé horizontalement, une zone de 15cm doit rester libre tout autour du chargeur, cela pour permettre un bon refroidissement

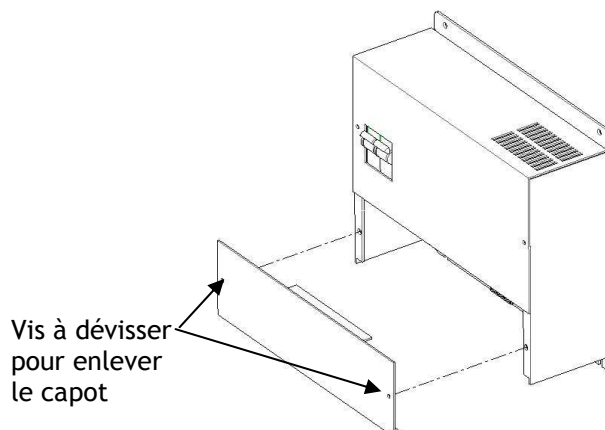
Prévoir une arrivée d'air froid en partie basse et un départ d'air chaud en partie haute.

Fixation et démontage du capot bas du boîtier pour accéder à la zone de raccordement

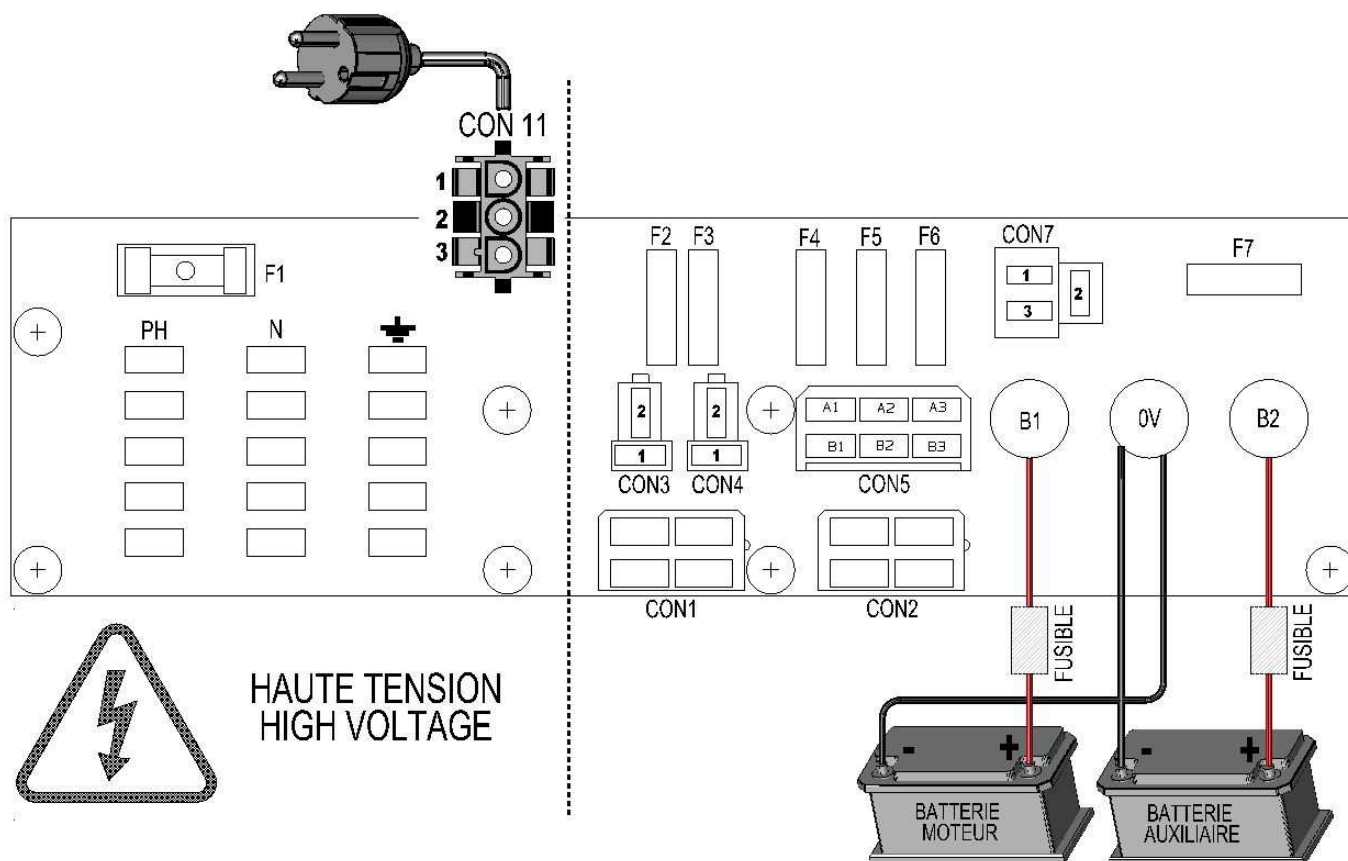
Pour cela, retirer les deux vis de maintien du capot en bas du boîtier comme montré ci-contre



Trous pour
La fixation du
boîtier



Zone de raccordement



RACCORDEMENT 230VAC		
CONNECTEUR	DETAIL	BORNE
CON11-1	Raccordement phase réseau 230V	TYCO(fiche mâle)
CON11-2	Raccordement terre réseau 230V	TYCO(fiche mâle)
CON11-3	Raccordement neutre réseau 230V	TYCO(fiche mâle)
PH	4xDéparts phase protégés	6,35mm
N	4xDéparts neutre protégés	6,35mm
TERRE	4xDéparts terre protégés	6,35mm

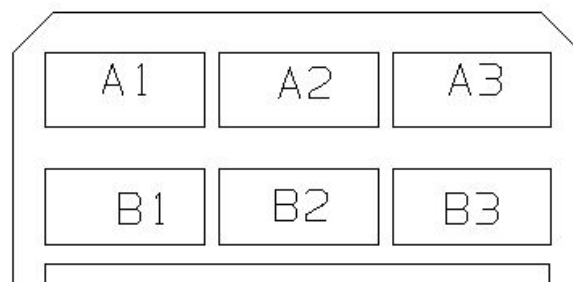
DEPARTS UTILISATIONS		
CON 1	4xDéparts masses utilisations	6,35mm
CON 2	4xDéparts masses utilisations	6,35mm
CON3-1	Sortie protégée par F3	6,35mm
CON3-2	Sortie protégée par F2 (FRIGO)	6,35mm
CON5-A1	Sortie protégée par F4	6,35mm
CON5-B1	Sortie protégée par F4	6,35mm
CON5-A2	Sortie protégée par F5	6,35mm
CON5-A3	Sortie protégée par F6	6,35mm
CON5-B2	Sortie protégée par F6	6,35mm
CON5-B3	Sortie protégée par F6	6,35mm

DIVERS		
CON4-1	Témoin de couplage SB (OV)	6,35mm
CON4-2	Entrée +après contact(+12V)	6,35mm
CON7-1	Mesure courant B2	6,35mm
CON7-2	Présence 230V (OV)	6,35mm
CON7-3	Sortie protégée 2A pour mesure B1	6,35mm

RACCORDEMENT BATTERIES		
B1	+Batterie moteur	Cosse 6mm
B2	+Batterie auxiliaire	Cosse 6mm
OV	Borne masse batteries	Cosse 6mm

VALEURS FUSIBLES		
F1	3.15A (entrée chargeur)-	5x20mm verre
F2	25A (FRIGO)	Type automobile
F3	10A	Type automobile
F4	20A	Type automobile
F5	10A	Type automobile
F6	30A-	Type automobile
F7	25A (CHARGEUR)	Type automobile

Détail CON5



SECTION DES CONDUCTEURS

LONGUEUR	5m	10m	15m	Cordon secteur
COURANT				230V
10A	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²	2,5mm ²
15A	4mm ²	6mm ²	6mm ²	
20A	6mm ²	10mm ²	16mm ²	

- Pour les conducteurs de sorties, si besoin, doubler les câbles pour minimiser l'échauffement de ces derniers.
- Les cosses fournies en accessoires acceptent du fil de 6mm²



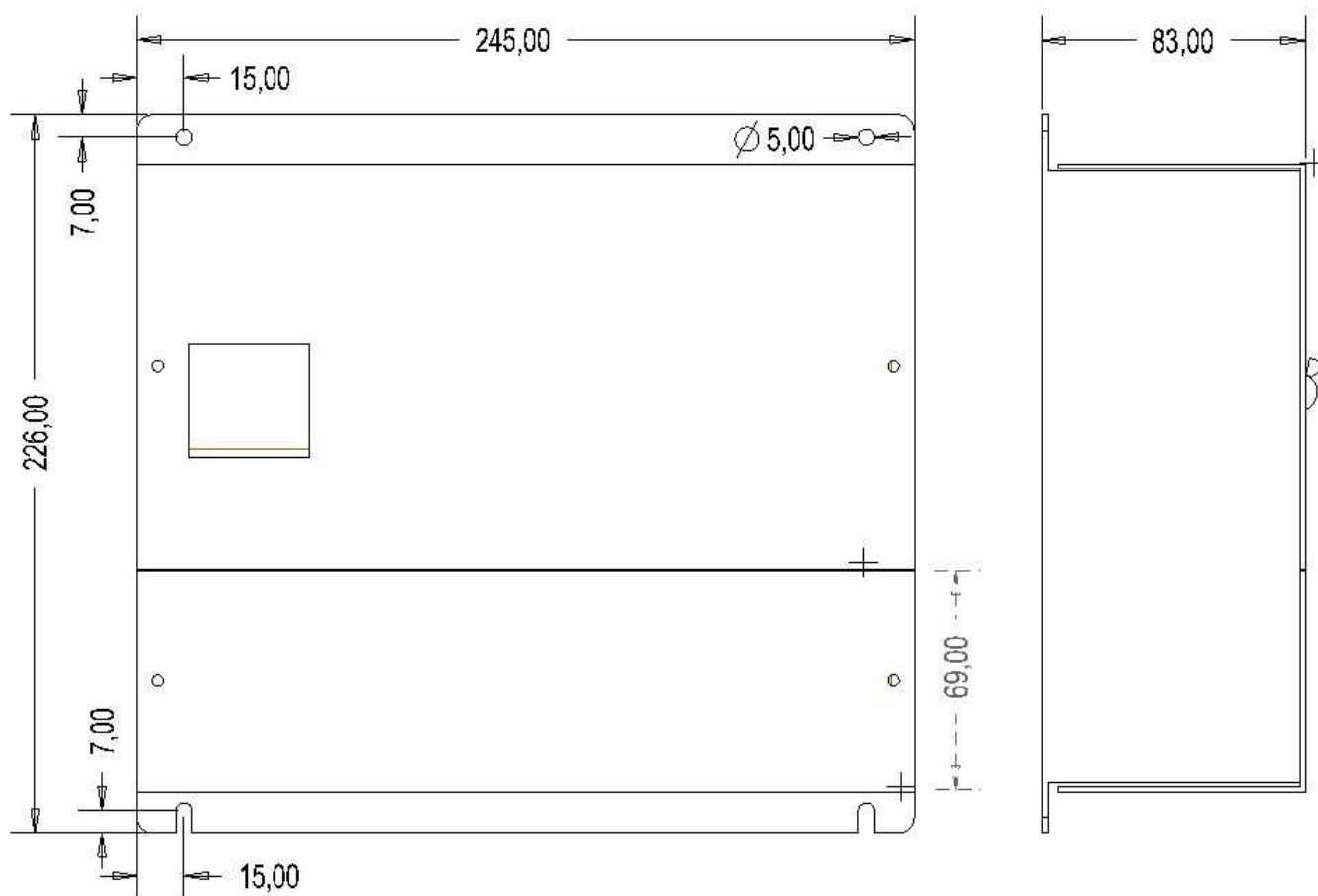
Pour la connexion des cosses batteries, des cosses 6mm² sont fournies, mais en fonction de l'installation il peut être nécessaire et préférable de mettre des conducteurs de 10mm² voir 16mm², dans le but de minimiser les pertes en ligne.

Bien vérifier le serrage assurant la liaison des câbles batteries sur le chargeur (risque d'échauffement important en cas de mauvais serrage)

CARACTERISTIQUES

Modèle référence	30.69210.00
Tension d'alimentation secteur	230VAC -10%/+6%
Fréquence	50Hz/60Hz
Courant max sur secteur	2,1A
Tension de charge BOOST	14,2VDC $\pm$ 2% (4h si courant chargeur > 5A)
Tension de charge EGALISATION	13,8VDC $\pm$ 2% (10h)
Tension de charge ENTRETIEN	13,2VDC $\pm$ 2%
Courant max chargeur	20A $\pm$ 10%
Séparateur de batteries	13,4VDC $\pm$ 2% / 12,7VDC $\pm$ 2%
Batteries compatibles	Batteries rechargeables au plomb 12V (6 éléments de 2V) et à électrolyte libre ou gélifiée
Protection entrée	Disjoncteur 16A (D1)+ fusible 3.15A (F1) pour le chargeur
Protection inversion de polarités	Fusibles 25 A (F7) sur sortie chargeur
Protection surcharge	Protection électronique + fusible (F7)
Ventilation	Naturelle
Fixations	4 vis 4mm
Dimensions	245mmx226mmx83mm
Poids	2.4Kg
Matériaux/Finition	Aluminium brut
Température de stockage	-20°C / +50°C
Température de fonctionnement	-10°C / +40°C

ENCOMBREMENT



F**CONDITIONS DE GARANTIE**

Objet de la garantie : SCHEIBER SA garantit ses matériels pour défaut et vices cachés dans les conditions prévues aux articles 1641 et suivants du Code Civil. Les réparations effectuées pendant la période de garantie ne changent pas les termes et la durée de cette garantie qui est de 2 ans, sauf cas particulier. Les prestations dans le cadre de la garantie sont soumises à la présentation de la facture certifiant la date du début de la garantie. Il appartient à l'utilisateur de prouver le défaut de construction, de montage ou le vice de la matière, selon la législation en vigueur. Les garanties industrielles, de quelque nature qu'elles soient, cesseront dans tous les cas, au plus tard quinze mois après la mise à disposition du matériel dans nos usines ou magasins, même dans le cas où l'expédition ou le montage est différé pour une cause quelconque, mais indépendante de son fait.

Exclusion de la garantie: cette garantie n'est pas applicable en cas d'altération, mauvaises conditions de stockage avant montage ou de mauvaises utilisations des appareils (erreur de branchement, chute, choc, remplacement des fusibles par des valeurs non conformes). Elle ne couvre pas la re-calibration ou le réétalonnage consécutifs à la dérive et aux vieillissements normaux des matériels. Les phénomènes de corrosion ou d'érosion des appareils ne sont pas garantis.

En aucun cas, SCHEIBER SA n'est responsable du matériel transformé, réparé ou démonté, même partiellement.

Modalités de la garantie: les frais de transport sont à la charge du client. Si le matériel reçu est non conforme, la société se réserve le droit de refuser de réparer gratuitement et propose un devis. Pour les marchandises, le port aller doit être payé par l'expéditeur, les frais de retour sont couverts par SCHEIBER SA dans le cas d'une réparation ou échange sous garantie.

Pour toute intervention, le service après-vente ne prend à sa charge que les pièces dans le cadre des garanties particulières. En aucun cas les frais de déplacement et main d'œuvre ne seront pris en charge.

Les réparations, les modifications ou le remplacement des pièces reconnues défectueuses ne peuvent avoir pour effet de prolonger la période de garantie.

Limites de responsabilité: la société SCHEIBER ne pourra en aucun cas être considérée responsable des dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation des matériels ou des pannes et anomalies de fonctionnement de ceux-ci.